

A KÖNYVTÁR MINT AZ INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM STRATÉGIAI TÉNYEZŐJE

1. Bevezetés

Az Európai Unió (EU) digitális könyvtári programjainak előzményei 1986-ig nyúlnak vissza. Az elmúlt másfél évtizedben az unió kutatás-fejlesztési keretprogramjai egymásra épültek, így jelentős mértékben megnőtt a horderejük. Az 1998-ban zárult szakasz három különálló programból állt (ESPRIT = információs technológiák, RACE/ACTS = fejlett kommunikációs technológiák és szolgáltatások, valamint telematikai alkalmazások), amelyek közül a Telematika a könyvtárakban alprogram a könyvtárak információs infrastruktúrájának a kiépítését, és a könyvtárak hálózatba kapcsolását célozta meg. A 2002-ben záruló 5. Kutatási és Fejlesztési Keretprogram¹ fő vonása az integráció, értéknövelt szolgáltatások kifejlesztése, a könyvtárak hálózati információközvetítő szerepének a hangsúlyozása. Megjelenik a programokban a kulturális örökség dokumentumait gyűjtő könyvtáraknak, múzeumoknak, levéltáraknak egységes szemléletben kezelése, amiből az azonos eszközökkel elérhető elosztott szolgáltatások, a gyűjtemények hipermédiás feldolgozásának, a multimédiatartalomnak az igénye is kiolvasható.

Az 5. Keretprogram három jellegzetessége:

1. A szubszidiaritás elve, vagyis a program arra a kérdésre is választ keres, hogy mit *tehetünk* uniós szinten, és mit *kell tennünk* nemzeti szinten. A fő stratégiai egység az európai tartalom. Egyedi karakterisztikáját a soknyelvűség, a multikulturalitás adja. Ennek a tartalomnak a globális környezetben való látható és fenntartható kiaknázása képezi a fő kutatási irányt.

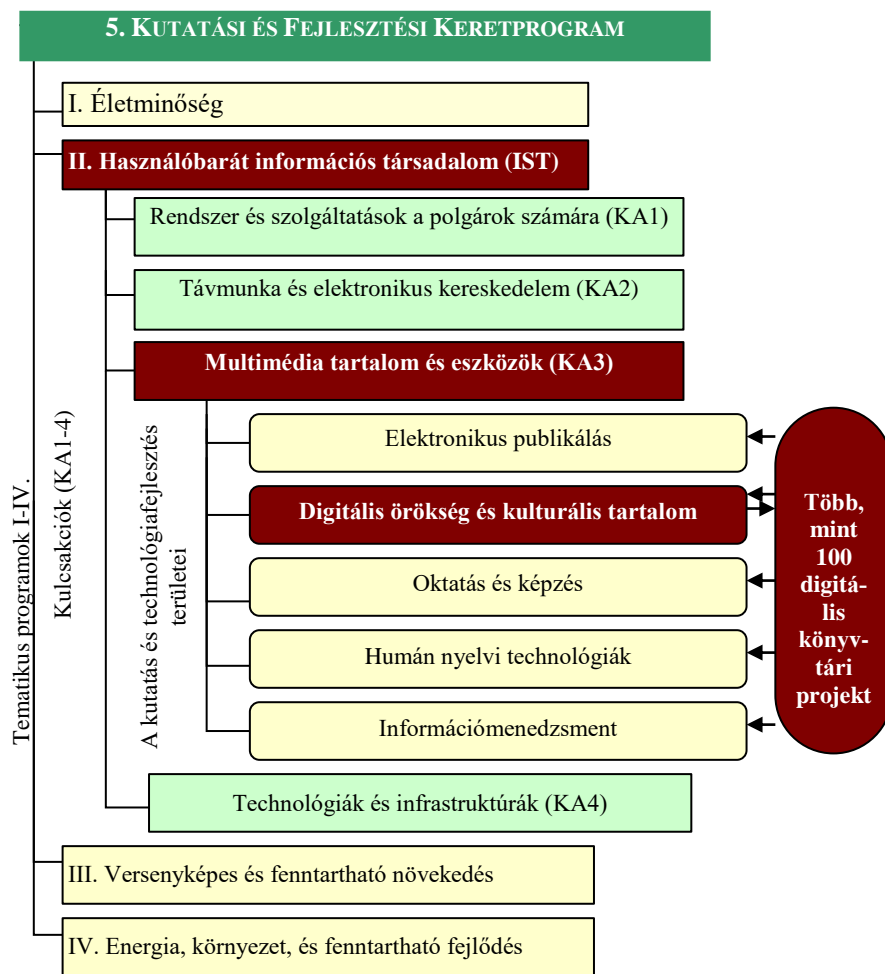
2. A különböző felhasználói közösségek elvárásainak messzemenően figyelembe vétele, felhasználóközpontú fejlesztések biztosítása.

3. A gazdaságfejlesztés és az európai ipar versenyképességének a támogatása, hosszú távú tudományos és technológiai távlat biztosítása. (Ez már az előző programoknak is célja volt).

¹ <http://www.cordis.lu/fifth>

2. Programstruktúra

A témánk szempontjából fontos digitális kutatások helyét az EU 5. Kutatási és Fejlesztési Keretprogramjában jól szemléltethetjük az 1. ábrán.



1. ábra: A digitális könyvtári kutatások helye az 5. Keretprogramban

Minden *tematikus program* problémaorientált és világosan definiált kulcsakciók sorozatából áll. Egy-egy *kulcsakció* olyan kutatási projektek csoportját jelenti, amelyeknek a középpontjában a közös európai érdekek állnak, ugyanakkor nem zárják ki a téma globális megközelítését sem. Jellemzőjük az az elvárás, hogy a kutatási eredmények a gyakorlatban, látható eredményekben is megnyilvánuljanak, vagyis az alapkutatástól a fejlesztésen át a bemutatásig terjedjenek. Minden kulcsakció tartalmaz *specifikus kutatási és technológiafejlesztési területeket*, amelyek fő jellemvonása, hogy nemcsak a technológiák konvergenciáját tükrözik, hanem a technológiákat a médiával, és az iparért a piaccal.

A *Használóbarát információs társadalom*, vagy más néven az *Információs társadalom technológiai* (IST) tematikus program az alábbi kulcsakciókat foglalja magában:

- Rendszerek és szolgáltatások a polgárok számára (Ügyintézés, egészség, környezet, szállítás) (KA1).
- A munka új módszerei és elektronikus kereskedelem (KA2).
- Multimédia-tartalom és eszközök (KA3).
- Fontos technológiák és infrastruktúrák (KA4).

A programokban a könyvtári fejlesztés az információs társadalom stratégiai tényezőjeként jelenik meg, a *Multimédia tartalom és eszközök* (KA3) kulcsakció aktív területei között.

A horizontális programok minden kutatási terület közös szükségleteit szolgálják. A 3. kulcsakció területén a céljuk a humán kutatási potenciál erősítése, a társadalmi-gazdasági tudásbázis megteremtése.

3. A digitális könyvtári kutatások fő irányai és stratégiája

A Keretprogram 3. kulcsakciója, a *Multimédia-tartalom és eszközök* (KA3) a multimédia-rendszerek és -szolgáltatások lehetőségeit kutatja, beleértve a következő generációs digitális könyvtárak és az elektronikus tanulás (e-learning) problémáját is. Deklarált célja a kreativitás előmozdítása, középpontban a vizuális, audio és interaktív médiatartalommal, az európai munkaerő növelése, valamint a polgárok és közösségeik képessé tétele a digitális adatbázisok és információforrások használatára.

Ebbe a koncepcióba épülnek bele a digitális könyvtári kutatások is, amelyeknek a célja kettős:

- egyrészt a kulturális és tudományos forrásokhoz való *hozzáférés* elősegítése,
- másrészt a kulturális örökség *digitális megőrzése*, a virtuális környezet lehetőségeinek a kutatása.

A digitális könyvtár a kulturális örökség megőrzésének és hozzáférhetővé tételének a megfogalmazásában publikációs kerete mind a klasszikus könyvtári állomány digitalizált változatának, mind a film-, a levéltári, és a múzeumi objektumoknak.

A megvalósításban a fő stratégiai kérdés az európai tartalom értékének a hangsúlyozása, és ennek a tartalomnak a globális környezetben fenntartható kiaknázása. Ehhez gazdasági és üzleti modellek kifejlesztésére van szükség makro- és mikro-szinten.

Nem kerülhető meg a copyright kérdése, az egyensúlyozás a szabad hozzáférés és a szerzői jogok között. A „free for all” koncepció különösen erős az oktatási ös--szefüggésekben, szemben a piaci felhasználással. Ez differenciált és potenciálisan konfliktusokkal terhelt modellek létrehozását igényli és eredményezi.

További feszültségforrás a kulturális intézmények relatív szegénysége, szemben a saját birtokukban levő tartalom gazdagságával és a tartalom értékével. A digitalizáció és a digitális tartalom létrehozása drága: szükség van a digitalizációs folyamat figyelésére a pénzügyi kontroll elősegítése érdekében.

Az európai tartalom egyúttal soknyelvű tartalmat is jelent. Elengedhetetlen a használók szükségleteinek jobb megértése, azonosítása és definiálása, felhasználó-központú fejlesztések végrehajtása.

A működőképesség, az összehasonlíthatóság a források között, a szolgáltatás minősége és az információ hitelességének a biztosítása (beleértve a védjeggyel történő ellátást is) minden programnak része kell, hogy legyen.

A digitális könyvtár – mint a kulturális örökség megőrzésének és hozzáférhetővé tételének a publikációs kerete – messzemenően épít a multimédia-formák számos variációjára, és a szabványosítás széles körét igényli.

A digitális örökség és kulturális tartalom területen 3 fő kutatási irány rajzolódik ki:

- az egységes hozzáférés biztosítása a szolgáltatott gyűjteményekhez, ezen belül a sokrétű formák kezeléséhez (ami a szövegtől a műsorszóró archívumokig terjed) modellek és eszközök kidolgozása, a források elosztása,
- a rendszerek alkalmassá tétele nagy tömegű forrás befogadására, valamint
- a könyvtárakban, levéltárakban, múzeumokban, filmarchívumokban őrzött kulturális örökség megőrzése a digitális könyvtári program keretében úgy, hogy a digitális formában tárolt dokumentumok hozzáférhetősége hosszú ideig biztosított legyen.

Az 5. Keretprogramnak az a jellegzetessége, hogy intézmények széles körének az együttműködésére épít, a 3. kulcsakcióban (multimédia-tartalom és eszközök) is megmutatkozik. Hozzájárul az *eEurope* akciótervhez, nevezetesen annak 4. területéhez, az „Európai ifjúság a digitális korban”, és a 10. területhez, „Európai digitális tartalom a globális hálózatokért”, valamint az „e-learning: a holnap oktatásának elgondolása” kezdeményezéshez. Együttműködik a tartalomiparral (pl. az Internet akciótervvel), az audiovizuális politika – például a média – programokkal, kulturális kezdeményezésekkel, mint a Culture 2000, és olyan képzési programokkal, mint a SOCRATES és a LEONARDO.

4. A kutatás és technológiafejlesztés területei

A kutatás és technológiafejlesztés célja növelni a jövő információs termékeinek és szolgáltatásainak az elfogadhatóságát, funkcionalitását és használhatóságát, hogy a nyelvi és kulturális különбözőség hozzájáruljon Európa kulturális örökségének a felértékelődéséhez, serkentse a kreativitást, és hangsúlyozza az oktatás és képzés egész életen át tartó szükségességét. Új modelleket, módszereket, technológiákat és rendszereket hoz létre az információ, a tudás, és a know-how reprezentálására.

A 3. kulcsakció (Multimédia-tartalom és eszközök) stratégiája, hogy alkalmazás-orientált kutatásra irányul, ezért a kutatás és technológiafejlesztés az alábbi területekre terjed ki:

- Interaktív elektronikus publikálás, mely a kiadványok előállításának és strukturálásának új módszereivel foglalkozik.
- Digitális örökség és kulturális tartalom. Ezen a területen ebben a most záruló kutatási ciklusban több mint 100 digitális könyvtári projektet indítottak. Céljuk a személyre szóló információterjesztés, a tudományos, kulturális és egyéb információk elérése, a kulturális és tudományos örökség digitális megőrzése a könyvtárak, archívumok és múzeumok hálózatba történő kapcsolásán keresztül.
- Oktatás és képzés. Célja olyan rendszerek és szolgáltatások fejlesztése, amelyek a multimédia, a szélessávú távközlés, a szimuláció, és a virtuális valóság eredményeit alkalmazó új módszerek és eszközök demonstrálását teszik lehetővé.
- Humán nyelvi technológiák. Új nyelvi technológiák fejlesztése (beleértve az interfészeket), amelyek az információs és távközlési rendszereket még inkább felhasználóbaráttá teszik.
- Hozzáférhetőség az információhoz, az információ szűrése, analízise és kezelése. Olyan technológiai eljárások kifejlesztése, amelyek megkönnyítik a multimédia-tartalom felhasználását.

A konkrét digitális könyvtári projektek egy-egy kutatási és technológiafejlesztési területhez kapcsolódnak, ugyanakkor eredményeik más projektek számára is nyitva állnak.

A kutatás kiemelten fontos területe a médiaszabványok és a metaadatok fejlesztése és integrációja, ami meggyorsítja a digitális tartalmi komponensek és rendszerek működőképességét.

5. A Digitális örökség és kulturális tartalom kutatási prioritásai

A *Multimédia-tartalom és eszközök* (KA3) kulcsakció célja információs termékek és szolgáltatások létrehozása a nyelvi, a kulturális különбözőség, az élethosszig tartó tanulási és képzési rendszerek támogatására. A kutatás három területre koncentrálnak:

- azonos eszközökkel történő integrált hozzáférés a könyvtári, levéltári, múzeumi anyagokhoz,
- hatékony menedzsmenttechnikák,
- a különböző típusú multimédia-tartalom megőrzése, beleértve az elektronikus anyagokat és a fizikai objektumok szurrogátumait is.

A multimédia-tartalom és eszközök kulcsakcióban kifejlesztett alkalmazások (KA3) fokmérőjeként alapította az Európai Bizottság az Európai Könyvtárat (The European Library) (TEL), kapuként szánva Európa szellemi örökségének a megis-

meréséhez. Tíz résztvevője² között Európa kilenc nemzeti könyvtára található, amelyek digitális és egyéb gyűjteményeik közös platformon történő elérhetővé tételével szándékoznak megvalósítani az egyetlen virtuális „Európai Könyvtár” páneurópai eszméjét. A program megvalósítása 2001. február elsején kezdődött és várhatóan 2003. júliusában fejeződik be. A projekt az alábbi munkacsomagokból áll:

- a) Kiadói terület. Kiadókkal együttműködésben dolgozzák ki az üzleti, licenc és szerzői jogi vonatkozásokat.
- b) Üzleti tervek és modellek kidolgozása a fenntartható digitális könyvtári szolgáltatások megvalósítása, és a kooperáció maximális előnyeinek a kihasználása érdekében.
- c) Metaadat-fejlesztés a kapcsolódó projektekkel együttműködésben. Különös gondot fordít a többnyelvűség kérdésére.
- d) A Z39.50 és XML hálózati technológiák kombinációjának a tesztelése.
- e) Terjesztés és használat.
- f) Menedzsment.

A nemzeti könyvtárak szolgáltatása kiterjed az értékes középkori kéziratokra, ősnymtatványokra, térkép- és portrégyűjteményekre, napilapokra, disszertációkra, kormányzati beszámolókra, és eredeti digitális publikációkra.

A TEL-ről bővebb információk a

http://www.europeanlibrary.org/tel_news_pdf.htm

weboldalon olvashatók.

6. Néhány kutatási és technológiafejlesztési projekt a kulturális örökség területén

A továbbiakban címszavakban felsoroljuk azokat a fontosnak ítélt kutatási és technológiafejlesztési projekteket, melyek a kulturális örökség területén jelentős eredményeket hozhatnak.

Kísérő szabályozás

- CULTIVATE: hálózati alkalmazások
- EVAN: elektronikus kép és vizuális művészetek
- LIBECON: könyvtárgazdaság Európában
- SCHEMAS: metaadat-alkalmazók fóruma

A minőség hálózata

DELOS: Digitális könyvtárak referenzpontja.

A projekt alkotóelemei:

- Kutatói fórum

² The British Library, Die Deutsche Bibliothek, Koninklijke Bibliotheek (Hollandia), Helsinki Egyetemi Könyvtár, Svéd Nemzeti Könyvtár, Biblioteca Nacional (Portugália), Biblioteca Nazionale Centrale Firenze (Olaszország), Instituto Centrale per il Catalogo Unico (Olaszország), Narodna in Univerzitetna Knjižnica v Ljubljani (Szlovénia), Conference of European National Librarians.

- Értékelő fórum
- Szabványosítási fórum
- Képzés és technológiatranszfer-fórum
- Nemzetközi együttműködési fórum

Következő generációs digitális gyűjtemények

- ORIEL: on-line kutatási információs környezet az élettudományok területén
- VIHAP3D: csúcsmínőségű 3D beszerzése és prezentálása

III.1.2. Örökség mindenki számára

- CHIMER: gyermekek számára kifejlesztett modell
- COINE: kulturális objektumok hálózati környezetben
- DHX: művészeti és ökológiai örökség
- ERPANET: elektronikus források megőrzése

III.1.4. Kulturális és tudományos tartalom digitális gyűjteményeinek elérése

- ARION: Fejlett architektúra a tudományos gyűjtemények elérésére (tudományos adat és szoftver)
- CYCLADES: Egy nyitott együttműködő virtuális levéltári környezet
- LEAF: Authority rendszerek könyvtári és levéltári anyagok eléréséhez
- MESMUSES: A tudományos múzeum metaforája
- MIND: Forrásválogatás és adategyesítés nemzetközi digitális multimédia-könyvtárak számára
- OPENHERITAGE: Az európai kulturális gazdaság

III.2.3. Tudományos és kulturális örökség elérése (Tematikus hálózatok)

- ARTISTE: Festők képbankja
- ASH: Hozzáfértés a tudományos örökséghez
- BIONET: Az európai biomechanikai hálózat stratégiai fejlesztése
- BRAVA: Műsorszóró archívumok helyreállítása videóanalízissel
- COVAX: Kortárs kultúra virtuális archívuma XML-ben (levéltár, múzeum, könyvtár együttműködése)
- ECHO: Európai krónikák filmarchívumokban on-line
- ETB: Források az iskolák számára
- META-E: Metaadat-mérnökség
- PULMAN: Közkönyvtárak hálózata
- RENAISSANCE: Virtuális reneszánsz udvar
- RENARDUS: Európai méretű infrastruktúra tudományos témák elérésére
- TEL: The European Library
- TOURBOT: Interaktív múzeum
- VAKHUM: Az emberi kinematika virtuális animációja ipari, oktatási és kutatási célra

III.2.4. A kulturális örökség digitális megőrzése

- 3D-MURALE: 3D kiterjedés és Európa eltűnt régi világának virtuális rekonstrukciója
- AMICITIA: Archív filmanyagok a kulturális örökségben
- COLLATE: Digitalizált archív történeti filmanyag
- CRISATEL: Innovációs rendszerek képmegőrzésre és digitális archiválás az oktatás, képzés és az élethosszig tartó tanulás erősítésére
- PAST: Archeológia
- PRESTO: Megőrzési technológia európai műsorszóró archívumok számára

Felhasznált források

- [1] The European Union's Fifth Framework Programme for Research and Technical Development / Ariane Iljon. – In: *Convergence in the Digital Age : Challenges for Libraries, Museums and Archives : Proceedings of the Seminar held in Amsterdam, 13-14 August 1998.*
- [2] Information society technologies. <http://www.cordis.lu/ist/>
- [3] *Programme Structure and Content.* <http://www.cordis.lu/fp5/src/struct.htm>
- [4] *Fifth (EC) Framework Programme* – Creating a user-friendly information society (IST). <http://www.cordis.lu/fp5/src/t-2.htm>
- [5] *The European Library (TEL)* – The Gate to Europe's knowledge. http://www.europeanlibrary.org/tel_news_pdf.htm